

# Voordroogkuil met de minste risico's

*J. van Geneijgen (onderzoeker sectie techniek PR)*

**Bij het maken van voordroogkuil is het klimaat vaak spelbreker. Slecht weer leidt tot een langere veldperiode met kans op kwaliteitsvermindering en voederwaardeverliezen. Naarmate de veldperiode langer wordt treedt er bovendien een grotere hergroei-vertraging op. Gebleken is dat met een intensieve bewerking van het gras goede voordroogkuil kan worden gemaakt op dezelfde dag dat er gemaaid is. Het weerrisico is dan tot een minimum beperkt.**

**Wanneer goed op de weersverwachtingen wordt ingespeeld is een droge-stofgehalte van 35 à 40 % goed mogelijk. Daarbij hoeft geen toevoegmiddel te worden gebruikt.**

## Regionaal landbouwweerbericht

Het maken van voordroogkuil in één dag werd in 1989 toegepast op Melkvee 4 van de Waiboerhoeve. Het bedrijf heeft 55 koeien met jongvee, 27 ha grasland en 5 ha snijmais. Het werk wordt gedaan door 1,5 arbeidskracht. Op basis van eerdere ervaringen werden voor het al of niet maaien op een bepaalde dag criteria opgesteld. Daarbij gold dat er op de voorgenomen dag van maaien alleen wordt gemaaid als het regionaal landbouwweerbericht van het KNMI voor Midden-Neder-

land 's morgens om 6 uur aangeeft dat de neerslagkans voor de hele dag of voor de morgen en voor de middag maximaal 30 % is en dat de verwachte referentiegewasverdamping voor die dag minimaal 3 mm is (na 31 augustus 2,5 mm). Bij een dergelijke weersituatie bleek de doelstelling van minstens 35 % droge stof bij niet te zware sneden haalbaar. De dagen die aan genoemde criteria voldeden kwamen redelijk gespreid over het seizoen voor. In 1989 hoefde het maaien slechts één keer één dag te worden uitgesteld.



Goede voordroogkuil kan gemaakt worden in één dag als goed ingespeeld wordt op de weersverwachtingen.

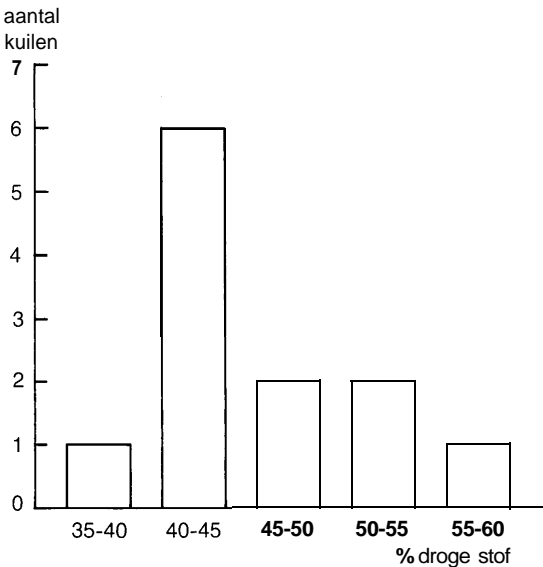
Overigens was de weersituatie in **1989 zo** goed dat het maken van goede voordroogkuil in het algemeen geen probleem was. In voorgaande jaren kwam het vaker voor dat het regionaal landbouweerbericht op de voorgenomen dag van maaien niet aan de gestelde criteria voldeed. Toen moest er zelfs weleens 7 dagen worden gewacht op een geschikte dag. Dat leverde overigens geen problemen op.

Behalve eisen aan het weerbericht werden er ook eisen gesteld aan de zwaarte van de snede. Er werd van uitgegaan dat de sneden niet zwaarder mochten zijn dan 3500 kg droge stof per ha. Om het weer zo goed mogelijk te benutten konden ook lichtere sneden worden gemaaid met een minimum van 2500 kg droge stof per ha. Er werd gemaaid met de maaier-kneuzer. De gemaaide oppervlakte was niet groter dan die dag bewerkt kon worden. Om voldoende droogtijd te hebben werd er voor gezorgd dat het maaien om 10 uur klaar was. Daarna werd 2 à 3 keer geschud en vanaf 4 à 5 uur gewierst. Het inkuilen werd door de loonwerker gedaan.

**Hoog droge-stofgehalte**

In totaal werden 13 partijen van gemiddeld ruim 4 ha ingekuild. Daarbij werden 12 partijen in één dag verwerkt. Over de laatste partij die op 3 oktober werd gemaaid werd 2 dagen gedaan. Dat had toen echter ook goed in één dag gekund. In tabel 1 zijn enkele gegevens vermeld van de partijen ééndagskuilen in 1989. Het droge-stofgehalte was gemiddeld 47 %. Het liep voor de verschillende partijen uiteen van 39 tot 58 %. Dat betekent dat in alle gevallen aan het doel van minimaal 35 à 40 % droge stof is voldaan. Een frequentieverdeling van de percentages droge stof is gegeven

**Figuur 1** Frequentieverdeling van de percentages droge stof van de ééndagskuilen in 1989



in figuur 1. Daaruit blijkt dat van de 12 partijen er 11 zijn ingekuild bij een droge-stofgehalte van meer dan 40 %. Er waren zelfs 3 partijen met een droge-stofgehalte van meer dan 50 %. De meeste kuilen kwamen voor in het droge-stoftraject van 40-45 %. De kuil in het traject van 35-40 % had, zoals uit tabel 1 blijkt, een droge-stofgehalte van 39 % zodat deze net niet in het hogere droge-stoftraject viel.

Op 1 en 8 mei was de verwachte referentiegasverdampering slechts 2,5 mm in plaats van minimaal 3 mm zoals dat volgens het gestelde criterium had moeten zijn. Het was echter zulk mooi

**Tabel 1** Overzicht van de partijen ééndagskuilen in 1989

Maa- en inkuildatum	Oppervlakte (ha)	Aantal percelen	Droge stof (kg/ha)	Droge stof bij inkuilen (%)
1 mei	5	4	2500	39
8	5	4	3900	40
10	5	4	3700	44
18	3,8	3	3300	44
23	3,8	3	2900	43
31	3,8	3	3400	44
13 juni	3,8	3	3800	44
20	3,8	3	4100	48
26	3,8	3	3300	49
19 juli	3,8	3	2400	58
25	5	4	1900	53
22 sept.	2,5	2	1400	53
gem.	4,1		3100	47

weer dat besloten werd toch te maaien. Ook in die situatie werd een voldoende hoog droge-stofgehalte bereikt van resp. 39 en 40 %.

### **Grote variatie in zwaarte sneden**

Uitgangspunt was te maaien bij een opbrengst van 2500 tot 3500 kg droge stof per ha. Gemiddeld is dat wel gelukt maar er zijn toch ook te zware en te lichte sneden gemaaid.

Zoals uit tabel 1 blijkt was de droge-stofopbrengst gemiddeld 3100 kg per ha. De opbrengst van de afzonderlijke partijen liep uiteen van 1400 tot 4100 kg droge stof per ha. De verschillen waren in feite nog groter omdat per partij meerdere percelen werden gemaaid. De opbrengst van de afzonderlijke percelen varieerde van 1400 tot 4900 kg droge stof per ha. De lichte sneden kwamen hoofdzakelijk voor in de tweede helft van het seizoen. Alle percelen werden toen gemaaid bij een lage opbrengst. Daarbij speelde het droge weer en het zo lang mogelijk in stand houden van een kwalitatief goede weidegrasvoorziening een grote rol. Ook in de eerste helft van het seizoen werden echter percelen gemaaid bij een lagere opbrengst dan 2500 kg droge stof per ha. Uitgaande van de norm om te maaien bij een opbrengst van 2500 tot 3500 kg droge stof per ha, is er van de in totaal 39 gemaaide percelen 12 keer een te lichte snede gemaaid en 14 keer een te zware. Op 8 mei werd er gemaaid bij een droge-stofopbrengst van gemiddeld 3900 kg per ha. Alle 4 percelen waren aan de zware kant. Ondanks dat en het feit dat de referentiegewasverdamping slechts 2 1/2 mm was, werd er toch een droge-stofgehalte van 40 % bereikt. De zwaarte van de sneden en de grote variatie daarin over het gehele seizoen werd

op geen enkele wijze beïnvloed door het systeem van het maken van voordroogkuil in één dag. De weersomstandigheden waren zo goed dat ook zonder toepassing van het systeem hetzelfde maaischema zou zijn gevolgd.

### **Minste risico's**

Op de Waiboerhoeve waar het systeem van het maken van voordroogkuil in één dag werd toegepast, wordt soms met 2 personen gewerkt. Daardoor kon meestal 's morgens om 6 uur met maaien worden begonnen. Op bedrijven met een arbeidsbezetting van één persoon is dat niet mogelijk, omdat eerst gemolken moet worden. Als dan om 8 uur met maaien wordt begonnen en men daarmee om 10 uur klaar moet zijn, kan 2,5 à 3 ha tegelijk worden bewerkt. Als 's middags om 4 uur met wiersen wordt begonnen kan daarna worden gemolken. Het inkuilen dient dan geheel door de loonwerker te worden gedaan. Eventueel zou ook het maaien door de loonwerker gedaan kunnen worden. Er kan dan ook een grotere oppervlakte tegelijk worden bewerkt.

Op de Waiboerhoeve werd gemaaid met een maaier-kneuzer van 2,45 m breed. Bij het schud-den en wiersen was de werkbreedte 6 m. Bij het maken van voordroogkuil in één dag kan goed weer maximaal worden benut. Dat is vooral van belang in perioden met slecht weer waarin af en toe een dag met goed weer voorkomt die dan benut kan worden. In een periode met stabiel goed weer hoeft men niet noodzakelijk aan het ééndagssysteem vast te houden. Er is dan best wat speelruimte. Het weerrisico is echter pas geheel uitgesloten als het gras in de kuil zit.